

◆ EBSCO数据库收录期刊 (美国)

◆ 《中国知网 (CNKI) 》系列数据库收录期刊

◆ 《中国核心期刊 (遴选) 数据库》收录期刊

◆ 《万方数据-数字化期刊群》收录期刊

◆ 《中文科技期刊数据库》(维普网) 收录期刊

◆ 《超星期刊“域出版”平台》收录期刊



QK2309971

# 广东土木与建筑

GUANGDONG ARCHITECTURE CIVIL ENGINEERING



10 第30卷 Vol.30  
2023

ISSN 1671-4563



9 771671 456236

万方数据

主办：广东省建筑科学研究院集团股份有限公司  
广东省土木建筑学会



# 广东土木与建筑

GUANGDONG TUMU YU JIANZHU  
(月刊)

2023年第10期

(第30卷总第368期)

2023年10月15日出版

1973年创刊

《中国知网(CNKI)》系列数据库收录期刊  
《中国期刊全文数据库》全文收录期刊  
《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊  
《中国学术期刊(光盘版)》入编期刊  
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊  
《万方数据-数字化期刊群》收录期刊  
《超星期刊“域出版”平台》收录期刊  
《中文科技期刊数据库》(维普网)收录期刊  
《EBSCO学术数据库》收录期刊

主 办 广东省建筑科学研究院  
集团股份有限公司

主管单位 广东省土木建筑学会  
广东省建筑工程集团  
有限公司

主 编 陈少祥

副 主 编 杨仕超 邓 浩  
谢晓锋 李 健

责任编辑 许燕祿

编 委 (排名不分先后,按姓氏拼音排序)  
曹大燕 陈少祥 陈 星  
陈 雄 邓 浩 李广平  
梁剑明 梁伟雄 罗赤宇  
倪建国 邱秉达 史海欧  
韦江雄 徐其功 徐天平  
许燕祿 严振瑞 杨仕超  
赵立华

编辑出版 《广东土木与建筑》编辑部

地 址 广州市先烈东路121号

邮政编码 510500

电 话 (020)87252521

投 稿 <http://gdtm.cbpt.cnki.net>

电子邮箱 [gdtm@vip.126.com](mailto:gdtm@vip.126.com)

发 行 广东省报刊发行局

邮发代号 46-415

订 阅 全国各地邮局

或扫码订阅

发行范围 国内外发行

印 刷 广州一龙印刷有限公司

中国标准连续 ISSN 1671-4563

出版物号 CN44-1386/TU

广告证号 440100190029

定 价 25.00元



订阅二维码

## 目 次

### ·信息化与绿色智能·

- 东莞某中学扩建工程的BIM智能化建造技术应用探索.....饶逸鸿,陈春鸣,黄永乐,龚镇涛,陈俊安,徐土法(1)  
基于BIM的工程建设全过程监管平台开发与应用研究.....张志明,张国真(4)  
BIM技术在医院工程的全过程应用研究——以某老年医院项目为例.....张艳芳(9)  
智慧排水监管平台构建与监测大数据应用.....吴瑜灵,曹 雁,张万辉,朱思为(12)  
基于智能化技术的房屋昆虫病害防治措施探讨.....张 峰,谢翰析(17)  
多学科配合下的装配式负碳住宅快速建造实践——以2021迪拜国际太阳能十项全能竞赛作品“X-HOUSE”为例.....魏 莹,陈晓星,乔永强,曾志文,熊清清,温庆年(22)  
基于气候适应性的岭南地区绿色建筑低碳设计策略.....杨韶馨(27)

### ·建筑与结构·

- 新型现代法院建筑设计研究——以海南自由贸易港知识产权法院审判法庭综合大楼设计为例.....黄 志(31)  
岭南书院、山水绿城——广东省职业教育城二期教育区设计实践...万子欣(37)  
湾区中心总部综合体高层塔楼结构抗震超限设计.....薛卫文,袁仲琨(41)  
汕头某体育馆结构设计.....余楚江,王伟江,熊 伟(46)  
含硬岩层的潜孔锤引孔灌注土打入管桩法基础设计研究.....何余钧,林惠庭,何建亮,唐 俊,周文超(51)  
全框支剪力墙结构地基土嵌固效应分析及研究.....唐觅知,余 瑜(56)  
《高层建筑混凝土结构技术规程:DBJ/T 15-92-2021》在某塔楼设计中的运用对比.....吴敬伟(60)  
地下室整体抗浮设计方法适用性探讨.....郑硕锋,孙 强(65)  
主动式建筑在冷链物流中的应用——以广州南沙国际物流中心(南区)项目为例.....郑建平(69)  
建设工程消防验收工作相关问题探讨与对策建议.....张婷婷,吴斌斌,李跃浩,梁日兴,董士雄,廖明煜(73)

### ·市政交通·

- 广东湿热重载交通条件下高速公路半柔性无缝路面技术研究及应用.....熊子君,潘春辉(76)  
南北方超深特大型水池工程实践与对比分析.....姜思宇(81)  
桥梁桩基施工诱发振动对临近建筑物的影响分析.....刘小林(84)  
现状高速桥梁桥底基坑卸土影响及安全分析.....侯泽辉(87)  
公路与城市道路融合总体设计实例分析.....朱艳萍(92)  
地铁换乘站侧站台宽度计算方法研究.....王幼鹏(96)  
考虑局部损伤的预应力混凝土T梁性能分析与加固设计...李乾坤,杨子楠(100)  
图纸缺失的既有圬工拱桥承载能力评估研究.....何周通(103)

### ·施工与管理·

- 关于建设工程项目合同费用计价争议问题的探讨及管理对策.....刘建松(106)  
逆作井在给排水工程中的应用.....肖雪华,刘桂鑫,李冕贵(111)  
广州市既有建筑玻璃幕墙安全状况分析...方培育,徐 坡,陈德高,都之晗(114)  
岩基边坡组合生态绿化施工关键技术研究.....游彩艳(118)  
工程建筑裸露钢筋锈蚀防治简述.....张建文,卢锦龙,卢锦智,郑广育,刘国文(123)

- 版权声明.....(36)  
《广东土木与建筑》关于投稿方式的通知.....(91)  
新疆喀什体育馆.....广东省城乡规划设计研究院有限责任公司供图(封面)  
《广东土木与建筑》协办单位.....(封二)  
广东省建筑科学研究院集团股份有限公司结构研究所.....(封三)  
《广东土木与建筑》2024年征订启事.....(封底)

期刊基本参数:CN44-1386/TU\*1973\*m\*A4\*126\*zh\*P\*&¥25.00\*30\*2023-10



# GUANGDONG ARCHITECTURE CIVIL ENGINEERING

Started in 1973

(Monthly)

No.10 OCT 2023

ISSN 1671-4563

Vol.30 Total No.368

## CONTENTS

### •Information and Industrialization•

- Exploration of BIM Intelligent Construction Technology Application in the Expansion Project of a Middle School in Dongguan .....RAO Yihong, CHEN Chunming, HUANG Yongle, GONG Zhentao, CHEN Junan, XU Tufa(1)
- Research on the Development and Application of BIM-based Supervision Platform of Engineering Construction .....ZHANG Zhiming, ZHANG Guozhen(4)
- Research on the Whole Process Application of BIM Technology on Hospital Construction Project — Taking a Nursing Hospital Project as an Example .....ZHANG Yanfang(9)
- Intelligent Drainage Supervision Platform Construction and Monitoring Big Data Application .....WU Yuling, CAO Yan, ZHANG Wanhui, ZHU Siwei(12)
- Discussion of Intelligent Technology-Based Measures for the Prevention and Control of Buildings Insect Pest Infestations .....ZHANG Feng, XIE Hanxin(17)
- Rapid Construction Practice of Prefabricated Negative Carbon Housing with Multidisciplinary Cooperation — Take the "X-HOUSE" of the 2021 Dubai Solar Decathlon Competition as an Example .....WEI Ying, CHEN Xiaoxing, QIAO Yongqiang, ZENG Zhiwen, XIONG Qingqing, WEN Qingnian(22)
- Low Carbon Design Strategy for Green Buildings in Lingnan Region Based on Climate Adaptability.....YANG Shaoxin(27)

### •Building and Structure•

- Research on the Design of Modern Court Buildings — Taking the Design of the Comprehensive Building for the Trial Court of the Intellectual Property Court of Hainan Free Trade Port as an Example.....HUANG Zhi(31)
- Design Concept of Lingnan Academy and Landscape Green City — Applied in the Second Phase Education Area of Guangdong Vocational Education City.....WAN Zixin(37)
- Seismic Design of High-rise Tower Structure of the Bay Area Central Headquarters Complex.....XUE Weiwen, YUAN Zhongkun(41)
- Structural Design of a Gymnasium in Shantou.....YU Chujiang, WANG Weijiang, XIONG Wei(46)
- Research on the Foundation Design of the Drill Hammer Pilot Hole Method with Hard Rock Stratum.....HE Yujun, LIN Huiting, HE Jianliang, TANG Jun, ZHOU Wenchao(51)
- Analysis and Research of the Foundation Constraint Effect of Full-Frame Shear Wall Structure.....TANG Mizhi, YU Yu(56)
- Technical Specification for concrete structures of tall buildings: DBJ/T 15-92—2021* Application Comparison in a Tower Design.....WU Jingwei(60)
- Discussion on the Applicability of the Overall Anti Floating Design Method for Basements.....ZHENG Shuofeng, SUN Qiang(65)
- Application of Active Building in Cold Chain Logistics — A Case Study of Guangzhou Nansha International Logistics Center (South District) .....ZHENG Jianping(69)
- Discussion on Related Problems and Countermeasures of Fire Acceptance Work in Construction Projects.....ZHANG Tingting, WU Binbin, LI Yuehao, LIANG Rixing, DONG Shixiong, LIAO Mingyu(73)

### •Municipal Traffic•

- Research and Application of Semi-flexible Seamless Pavement Technology for Expressway under Humid and Hot Heavy Traffic Conditions in Guangdong .....XIONG Zijun, PAN Chunhui(76)
- Based on the Field Pumping Test after the Construction of Sealing Structure.....JIANG Siyu(81)
- Safety Evaluation of the Pile Foundation Vibration of the New Bridge on the Adjacent Buildings.....LIU Xiaolin(84)
- Impact and Safety Analysis of Soil Unloading on the Bottom Pit of Current High Speed Bridges.....HOU Zehui(87)
- Example Analysis of the Overall Design of Highway and Urban Road Integration.....ZHU Yanping(92)
- Research on Calculation Method of Platform Width at Subway Transfer Station Side .....WANG Youpeng(96)
- Study on Performance Analysis and Reinforcement Design of Prestressed Concrete T-Beams with Local Damage Consideration .....LI Qiankun, YANG Zinan(100)
- Study on Bearing Capacity Evaluation of Existing Masonry Arch Bridge with No Drawings .....HE Zhoutong(103)

### •Construction and Management•

- Discussion and Management Countermeasures on Dispute Issues Concerning the Pricing of Construction Project Contract Costs .....LIU Jiansong(106)
- Application of Reverse Well in Water Supply and Drainage Engineering.....XIAO Xuehua, LIU Guixin, LI Mianguai(111)
- Analysis on the Safety Status of Glass Curtain Wall of Existing Buildings in Guangzhou.....FANG Peiyu, XU Po, CHEN Degao, DU Zhihan(114)
- Study on Key Technologies of Combined Ecological Greening Construction of Rock Foundation Slope.....YOU Caiyan(118)
- Rust Prevention and Control of Exposed Steel Bars in Engineering Construction .....ZHANG Jianwen, LU Jinlong, LU Jinzhi, ZHENG Guangyu, LIU Guowen(123)

SPONSOR: Guangdong Provincial Academy of Building Research Group Co., Ltd.  
Guangdong Civil Construction Academic Association

EDITOR IN CHIEF: CHEN Shaoxiang

SUBEDITOR IN CHIEF: YANG Shichao    DENG Hao    XIE Xiaofeng    LI Jian

EDITOR IN DUTY: XU Yanlu

EDITOR AND PUBLISHER: The Editorial Board of *Guangdong Architecture Civil Engineering*

E-MAIL: gdtm@vip.126.com

ADDRESS: No.121 Xianliedong Rd., Guangzhou 510500, China.



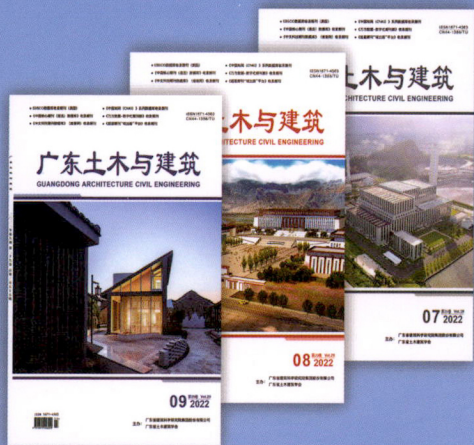


# 广东土木与建筑

## 月刊

GUANGDONG ARCHITECTURE CIVIL ENGINEERING

### 2024年征订启事



《广东土木与建筑》是国内土木建筑工程领域各专业的优秀综合性科技期刊。本刊创办于1973年，多年来致力于介绍国内建筑科技发展信息、建筑设计成果以及施工新技术，是广大工程技术人员学术理论和技术经验的交流平台，在土木建筑行业一直具有较高的学术权威性，得到建设、科技等上级政府主管部门的高度认可。

本刊自2020年印刷质量全面升级，为大16开本彩色印刷。全年出版12期，每期定价25.00元，全年订阅价为300元/年。欢迎高校师生、科研院所研究人员、企事业单位的广大工程技术人员订阅、投稿，欢迎业内优秀企业展示企业形象和刊登广告。

国内统一连续出版物号：CN 44-1386/TU

国际标准连续出版物号：ISSN 1671-4563

### 数据库收录

- ★ EBSCO数据库收录期刊（美国）
- ★ 《中国期刊全文数据库》全文收录期刊
- ★ 《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊
- ★ 《中国学术期刊（光盘版）》（中国知网）入编期刊
- ★ 《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊
- ★ 《万方数据-数字化期刊群》收录期刊
- ★ 《超星期刊“域出版”平台》收录期刊
- ★ 《中文科技期刊数据库》（维普网）收录期刊



美国EBSCO学术数据库  
收录证书



中国知网全文数据库  
收录证书



中国学术期刊综合评价数据库  
收录证书



中国核心期刊（遴选）数据库  
收录证书



中文科技期刊数据库  
收录证书



超星期刊“域出版”平台  
收录证书

订阅价：300元/12期  
订阅请至各地邮政局营业厅  
或拨打11185报邮发代号：46-415

地址：广州市先烈东路121号《广东土木与建筑》编辑部

邮编：510500

电话：020-87252521

投稿：<http://gdtm.cbpt.cnki.net/>

邮箱：[gdtm@vip.126.com](mailto:gdtm@vip.126.com)



关注本刊微信公众号  
看精品论文



广东土木与建筑  
订阅二维码

邮发代号：46-415 定价：25.00元